

Fiziskā aktivitāte recepšu veidā

Ludmila Artjuhova,
sporta ārste, Sporta
medicīnas valsts
aģentūra



Melita Sauka,
Dr.paed., Sporta
medicīnas valsts
aģentūra, direktora
vietniece metodikas,
izglītības un statistikas
jautājumos



Fiziskā aktivitāte
recepšu veidā
ir primārās
veselības aprūpes
individualizēta
sekundārās
profilakses
nodrošināšana,
ko pamatā veic
ģimenes ārsts.

Fiziskā aktivitāte samazina risku saslimt vai vairākumā gadījumu uzlabo jau slimu pacientu veselības stāvokli, īpaši ar mazkustīgumu saistītu slimību gadījumos, kā sirds un sirds asinsvadu slimības, smadzeņu asinsvadu slimības, 2. tipa cukura diabēts, osteoporoze, atsevišķas ļaundabīgā audzēja formas, elpošanas sistēmas slimības u.c. [1.]

Fiziskā aktivitāte – veselības aprūpes sastāvdaļa

“Būt fiziski aktīvam ir drošāk nekā turpināt sēdēt,” teicis pazīstamais zviedru fiziologs prof. P.-Ū. Ostrands (*P.-O. Åstrand*). Tā ir universāla patiesība. Fiziskā aktivitāte ir veselības aprūpes neatņemama sastāvdaļa. Viens no novērtēšanas kritērijiem, vai sabiedrībā mainās uzvedība un pieaug fiziskās aktivitātes līmenis, ir ārstniecības personu sniegto konsultāciju skaits pacientiem un viņu motivēšana būt fiziski aktīviem [2.–5].

Ārstu konsultācijas fiziskās aktivitātes veicināšanai pacientu vidū Eiropā tiek apzīmēta ar terminu *fiziskā aktivitāte recepšu veidā* (*exercise on prescription* – angļu val.), ASV un Kanādā – *fiziskā aktivitāte kā zāles* (*Exercise is Medicine* – angļu val.). Pamatprincips – ārsts izraksta pacientam fizisko aktivitāti, līdzīgi kā izraksta medikamentus. Galvenais mērķis – samazināt saslimstību un mirstību no sirds un asinsvadu slimībām un ieteikt fizisko aktivitāti tiem pacientiem, kuriem tā dod ievērojumu labumu atveseļošanās periodā vai samazina komplikāciju iespējamību (piemēram, astmas slimniekiem, depresijas un aptaukošanās gadījumā u.c.). Fiziskās aktivitātes izrakstīšana recepšu veidā ir daudz aktīvāka darbība nekā vienreizējs ģimenes ārsta ieteikums pacientam būt fiziski aktīvākam [6].

Apvienotās Karalistes piemērs

Apvienotajā Karalistē fiziskās aktivitātes ieteikšanu recepšu veidā plaši sāka izmantot 2001. gadā, Veselības departamentam izstrādājot standartus konsultāciju nodrošināšanai par fizisko aktivitāti un sporta zāļu apmeklēšanai par samazinātu cenu, ja fizisko aktivitāti izrakstījis ģimenes ārsts. Veselības sekretārs M. Milbērnis (*A. Milburn*) teica: “Tas ir veids, kā atbalstīt pacientus, kas saslimuši un kam fiziskā aktivitāte var ievērojami palīdzēt atveseļoties un turp-

māk saglabāt veselību.” [7] Riska kategorijā tika iekļauti pacienti ar sirds un sirds asinsvadu slimībām, hipertensiju, aptaukošanos, diabētu, garīgās veselības traucējumiem, tostarp depresiju, pacienti ar muskuļu un skeleta problēmām, piemēram, hroniskām muguras sāpēm, un tie, kas guvuši traumas krītot. Galvenais bija ne tikai runāt par fizisko aktivitāti, bet arī palīdzēt pacientiem to realizēt dzīvē. Valstī tika izstrādātas ap 300 dažādas fiziskās aktivitātes piedāvājuma programmas un vingrojumu kompleksi fitnesa klubos pacientiem ar veselības problēmām. Tas ļāva pacientiem, kuriem ir ārsta nosūtījums, detalizēti apspriest fiziskās aktivitātes iespējas un apgūt vingrojumus fizioterapeitu vai sagatavotu fitnesa treneru vadībā. Vienlaikus tā bija iespēja klubiem sadarboties ar veselības aprūpes speciālistiem un nodrošināt fiziskās aktivitātes tiem indivīdiem, kuri parasti ir mazkustīgi. 2004. gadā jau bija izstrādātas 800 dažādas fiziskās aktivitātes veicināšanas programmas pacientiem, ko pašvaldībās piedāvāja realizēt dažādas organizācijas. Pārsvārā pirmos 1–3 mēnešus sporta zāles un aktivitātes tika piedāvātas bez maksas vai par niecīgu samaksu, reizē piedāvājot labāku fitnesa trenera uzraudzību nekā parastiem šo klubu apmeklētājiem. Turpmākā periodā pakalpojumu varēja saņemt par samazinātu samaksu [7, 8].

Ko saprot ar fizisko aktivitāti recepšu veidā

Pakāpeniski princips *fiziskā aktivitāte recepšu veidā* tika pielāgots primārajai veselības aprūpei un ieviests daudzās Eiropas valstīs [9.–14].

Visvienkāršākā metode ir ārsta tieša diskusija ar pacientu par fiziskās aktivitātes nozīmi viņa veselības uzlabošanā, papildus izrakstot recepti ar fiziskās aktivitātes ieteikumiem. Ieteikumi nav specifiski, tie satur pamatinformāciju par minimāli nepieciešamo fiziskās aktivitātes daudzumu.

Tālākā metodes attīstība saistīta ar konsultāciju formu dažādošanu [15.–17]:

- tiek nodrošināta atkārtota konsultācija un ievākta informācija, kā pacientam sokas ar receptē sniegto ieteikumu realizāciju. Atkārtotu konsultāciju sniedz nākamās vizītes laikā vai telefoniski (arī vairākkārt), apjautājoties par rezultātiem. Tiek uzskatīts – jo ārsts ir neatlaidīgāks, sniedzot ieteikumus, jo pacients vairāk motivēts fiziskām aktivitātēm;
- konsultācijā iesaka soļu skaitītāju un receptē norāda dienā veicamo soļu skaitu. Soļu skaitītāja lietošana ļauj objektīvāk novērtēt sasniegto, pacients par to atskaitās ārstam nākamajā apmeklējuma reizē vai arī ārsts pacientam zvina un regulāri jautā noieto soļu skaitu;
- konsultācija un receptes izrakstīšana, kam seko pacienta apmācība vingrojumu pareizai izpildei fizioterapeita vai speciāli sagatavota fitnesa trenera vadībā;
- sekmīga izrādījusies ģimenes ārsta prakses māsas iesaiste, kura sniedz izsmēlošu konsultāciju un motivē pacientu fiziskām aktivitātēm.

Izvērtēti laikā no 1980. gada līdz 2005. gadam publicētie pētījumi, izmantojot *Medline* datubāzi un meklētāju *WinSPIRS (SilverPlatter Information Retrieval System)* [15.], iekļaujot tikai angļu valodā publicētus pētījumus, kuros mērķa grupa bija mazkustīgi indivīdi, fizisko aktivitāti izrakstīja ģimenes ārsts vai cits primārās veselības aprūpes speciālists, tika sniegta vairāk nekā viena konsultācija (papildu konsultācija, izsniegti rakstīti materiāli, veikta pacienta atkārtota motivācija zvanot, iekļauti sporta zāles apmeklējumi un personas apmācība veikt vingrojumus). No 207 atlasītiem pētījumiem pusē pētījumu pacientu fiziskā aktivitāte statistiski ticami palielinājās un metode *fiziskā aktivitāte receptšu veidā* sekmēja veselības uzlabošanu. Ja pacientiem bija sniegta izsmēloša konsultācija (izsniedzot recepti, atkārtoti motivējot pacientu), gada laikā apmierinoša fiziskā aktivitāte (2,5 stundas nedēļā) bija 18% pacientu, bet no tiem pacientiem, kuriem konsultācija netika nodrošināta, – tikai 5% pacientu.

Atbilstoši zinātniskiem pētījumiem lielāka varbūtība, ka pacients pieņems ieteikumus un realizēs tos dzīvē, ir tad, ja pacientam atgādina viņa apņemšanos, t.i., sniedz atbalstu. Parastākais veids atbalsta sniegšanai ir 2–3 reizes pazvanīt uz mājām un apjautāties par rezultātu. To var uzticēt māsai, kura var parunāt ar pacientu un sniegt atbalstu izvirzītā mērķa sasniegšanai. Vēl labāki ir sasniegumi, ja laiku pa laikam var novērtēt rezultātu, piemēram, nākamās vizītes laikā novērtēt soļu skaitītāja fiksētos rezultātus, konstatēt izmaiņas tauku % daudzumā organismā, fiziskās sagatavotības uzlabojumus u.c. [15.]

Atbilstoši Somijas pieredzei primārās veselības aprūpes ārsta sadarbības iespējas ar fizioterapeitiem ir viens no svarīgākajiem un veiksmīgākajiem priekšnoteikumiem fiziskās aktivitātes nodrošināšanai pacientiem. Tieši tad, ja pacients tiek apmācīts vingrot vai ar fizioterapeitu ir sīki apspriestas iespējamās aktivitātes (arī pastaigas un citas aerobas aktivitātes), fiziski aktīvo pacientu skaits pieaug [18.]. Atbilstoši itāļu pētnieku pētījumiem – ja sporta speciālisti novērtē pacienta fizisko sagatavotību un tiek piedāvātas sporta nodarbības vismaz ar 50% atlaidi, pacientu vēlme darboties ir vislielākā [19.].

Fiziskās aktivitātes izrakstīšanas pamatprincipi

Fiziskās aktivitātes izrakstīšanu var sadalīt piecos soļos:

- 1) **novērtē** pacienta veselības stāvokli un risku, kas saistīts ar fizisko aktivitāti;
- 2) **iesaka** (izraksta) pacientam fizisko aktivitāti;
- 3) **apspriež** ar pacientu viņam pieņemamās fiziskās aktivitātes formas (pastaigas, skriešana, riteņbraukšana, aerobikas nodarbības u.c.), noskaidro vēlmes, **saņem pacienta piekrišanu** darbībai;
- 4) **sniedz atbalstu** plānotās darbības realizēšanai, iesakot papildus lietot soļu skaitītāju, piezvanot un apjautājoties, kā sokas ar ieteikumu realizēšanu, vai iesakot fitnesa klubus vai fizioterapeita nodarbības fizisko vingrojumu apguvei;
- 5) **seko līdzi izmaiņām**, par tām apjautājoties nākamā vizīšu laikā un arī tās fiksējot [20.].

Pacienta novērtēšana

Pacienta sākotnējā novērtēšana ļauj:

- identificēt medicīniskas kontraindikācijas, kuru dēļ pacients jāizslēdz no fizisko aktivitāšu programmas, kamēr šie veselības traucējumi tiek novērsti vai stabilizēti;
- atklāt personas ar klīniski nozīmīgu slimību vai stāvokli, kurām jāpiedalās vingrojumu programmā medicīniskā personāla uzraudzībā;
- noteikt personas, kam ir paaugstināts slimību attīstības risks sakarā ar vecumu, simptomiem un/vai riska faktoriem, kuru dēļ jāveic rūpīga medicīniska izmeklēšana un fiziskās sagatavotības pārbaude, pirms sāk fizisko aktivitāšu programmu vai palielina biežumu, intensitāti vai ilgumu pašreizējā programmā;
- atklāt pacientu speciālās vajadzības, kas var ietekmēt fiziskās sagatavotības pārbaudi vai programmas izstrādi.

Fiziskā aktivitāte ir saistīta ar zināmu risku. Palielinot metabolo slodzi sirdij un simpātiskās nervu sistēmas aktivitāti, palielinās infarkta risks pacientiem, kam jau ir sirds un asinsvadu problēmas. Tā kā vairākums pacientu nav pārbaudīti un nav diagnosticētas sirds vai citas slimības, tad, iesaistoties fiziskās aktivitātes programmās, pacienti jāizmeklē un jānosaka iespējama risks, kas saistīts ar fizisko aktivitāti. Līdz ar to pirmais solis, izrakstot fizisko aktivitāti, ir noteikt riska līmeni. Tam izstrādātas speciālas pārbaudes shēmas. Trīs riska līmeņi saistībā ar fizisko aktivitāti [1.]:

- **zems risks** – jauni indivīdi (vīrieši, jaunāki par 44 gadiem, un sievietes, jaunākas par 54 gadiem), kas pakļauti ne vairāk kā vienam sirds un asinsvadu slimību izraisošam faktoram, nav simptomu vai nav diagnosticēta kāda no sirds un asinsvadu slimībām. Šie pacienti var veikt maksimālu fiziskās sagatavotības līmeņa pārbaudi un iesaistīties intensīvās fiziskās aktivitātes programmās bez papildu izmeklēšanas;
- **vidējs risks** – vecāki indivīdi (vīrieši, vecāki par 45 gadiem, un sievietes, vecākas par 55 gadiem), kas pakļauti diviem un vairākiem sirds un asinsvadu slimību izraisošiem faktoriem. Pacienti var veikt submaksimālu fiziskās sagatavotības līmeņa pārbaudi, var iesaistīties vidējas intensitātes fiziskās aktivitātes programmās bez papildu izmeklēšanas;

- **augsts risks** – pacientiem ir viens vai vairāki simptomi, kas norāda uz asinsrites vai elpošanas sistēmas traucējumiem, diagnosticēta kāda asinsrites, elpošanas sistēmas, vielmaiņas slimība. Pacienti var veikt fiziskās sagatavotības līmeņa pārbaudi tikai pēc izvērstas medicīniskās pārbaudes un ārsta klātbūtnē, var iesaistīties fiziskās aktivitātes programmās atbilstoši ārsta rekomendācijām.

Piemērs: 42 gadus vecs vīrietis (173 cm, 80,9 kg) strādā celtniecībā. Smēķē jau 20 gadus un pašreiz izsmēķē paciņu cigarešu dienā, nav simptomu, kas liecinātu par asinsrites, elpošanas sistēmas vai vielmaiņas problēmām. Asinsspiediens 136/82 mm Hg, lietojot medikamentus; holesterīna līmenis 5,7 mmol/L. Glikozes līmenis tukšā dūšā 5,3 mmol/L. Pacientam saistībā ar fizisko aktivitāti pastāv vidējs risks, lai gan ir pietiekami jauns, bet ir vismaz divi riska faktori (smēķē, asinsspiediena regulēšanai lieto medikamentus, dislipidēmija, ko nosaka palielināta ķermeņa masa un holesterīna līmenis virs 5,2 mmol/L). Pacientam bez papildu pārbaudēm var ieteikt vidējas intensitātes fiziskās aktivitātes, bet nepieciešama papildu ārsta pārbaude, iesaistoties augstas intensitātes fiziskās aktivitātēs.

Fiziskās sagatavotības novērtēšana

Pacientu novērtējot, būtu jānosaka arī fiziskā sagatavotība. Tas nav obligāts priekšnoteikums, bet tas būtu ieteicams, jo ļauj precīzāk izstrādāt individuālas fiziskās aktivitātes programmas. Fizisko sagatavotību var noteikt sporta ārsts, speciāli sagatavots fizioterapeits vai fitnesa kluba treneris un sastādīt individuālu fiziskās aktivitātes programmu [1]. Pārsvārā ārsts vizītes laikā fizisko sagatavotību pacientam nenosaka, bet nosūta pacientu pie atbilstoša speciālista. Fiziskās sagatavotības novērtēšanas mērķis:

- izglītēt pacientu par pašreizējo fiziskās sagatavotības līmeni, salīdzinot to ar veselības standartiem, vecuma un dzimuma normām;
- iegūt informāciju, kas palīdz izstrādāt fizisko aktivitāšu programmu vispusīgas fiziskās sagatavotības nodrošināšanai;
- iegūt sākotnējos un turpmākos rezultātus, kas ļauj novērtēt fizisko aktivitāšu programmas efektivitāti;
- motivēt dalībnieku izvirzīt sasniedzamus mērķus;
- novērtēt kardiovaskulāro risku.

Visbiežāk novērtē ķermeņa uzbūvi un kardiorespiratoro sagatavotību.

Ķermeņa uzbūves novērtēšana

- Ķermeņa masas indeksu (ĶMI) novērtēt ir visvienkāršāk. Norma pieaugušiem indivīdiem ir 18,5–24,9 kg/m², bet rādītājs neraksturo muskuļu un tauku attiecību organismā – pacientiem ar labu fizisko sagatavotību ĶMI var būt paaugstināts (virs 25 kg/m²), ko nevar diagnosticēt kā palielinātu svaru [21].
- Ādas tauku kroku mērījumu veikšanai nepieciešama pieredze vai sagatavots speciālists, mērījumi var būt neprecīzi, bet izmantojami palielinātas aptaukošanās diagnostikai, veicot atkārtotus mērījumus ar laika intervālu vienam un tam pašam pacientam.

- Vidukļa un gurnu apkārtmēra attiecība, kas augstāka par 0,80 sievietēm un 0,95 vīriešiem, norāda uz vidukļa jeb viscerālo aptaukošanos ar augstu 2. tipa cukura diabēta un sirds un asinsvadu slimību risku. Netiek ņemts vērā augums, tāpēc, esot vienādam rādītājam, maza auguma un liela auguma cilvēkam aptaukošanās risks var būt atšķirīgs.
- Ķermeņa uzbūves novērtēšana ar audu elektriskās pretestības mērīšanas (*bioimpedance*) metodi ļauj precīzi noteikt tauku un beztauku masas attiecību organismā. Tas ir daudz objektīvāks rādītājs, salīdzinot ar ĶMI. Tauku procentuālā daudzuma norma organismā pieaugušiem vīriešiem ir 12–20%, sievietēm – 20–30%. [22]

Kardiorespiratorās sagatavotības novērtēšanas metodes [1.]

- Lauka metodes – skriešana vai iešana (piemēram, 12 minūtes un 2,4 km skriešanas tests vai 1 un 6 minūšu iešanas tests) – ļauj viegli novērtēt lielu skaitu dalībnieku vienā reizē, kā inventārs nepieciešams tikai hronometrs.
- Ar motoru darbināmu skrejceļu (*treadmill* – angļu val.) lieto gan submaksimāliem, gan maksimāliem testiem diagnostiskos nolūkos. Aparatūra jākalibrē, lai iegūtu precīzus rezultātus.
- Veloergometri paredzēti gan submaksimālai, gan maksimālai novērtēšanai. Vienīgais mīnuss, ka riteņbraukšana var izraisīt kāju nogurumu. Gan mehāniskie, gan elektriskie trenāžieri prasa kalibrēšanu un nav izmantojami, ja tos nevar kalibrēt. Veicot veloergometriju, ērti noteikt pulsu, asinsspiedienu, veikt EKG.
- *Step* tests ir lēta kardiorespiratorās fiziskās sagatavotības noteikšanas metode. Tai nevajag īpašu aparatūru, tikai hronometru, metronomu un attiecīga augstuma soliņu vai trepītes. Veicot šo testu, viegli noteikt pulsu, asinsspiedienu, EKG.

Kontrindikācijas fizisko spēju novērtēšanai un iesaistei intensīvās fiziskās aktivitātēs [20.]

Absolūtās:

- akūta slimība vai hroniskas slimības saasinājums;
- nesenais ievērojams izmaiņas miera stāvokļa EKG, iespējama plaša išēmija, svaigs miokarda infarkts (2 dienas) vai cits akūts sirdsdarbības traucējums;
- nestabila stenokardija;
- nekontrolēti sirds ritma traucējumi, kas izraisa hemodinamikas traucējumus;
- smagas aortas stenozes simptomi;
- nekontrolētas sirdskaites simptomi;
- plaušu embolija vai plaušu infarkts;
- akūts miokardīts vai perikardīts;
- aneirisma;
- akūta sistēmiska infekcija ar drudzi, sāpēm vai palielinātiem limfmezgliem.

Relatīvās:

- kreisās puses koronāro asinsvadu stenoze;
- vidēji smaga sirds vārstuļu slimība;
- elektrolītu vielmaiņas traucējumi (hipokaliēmija, hipomagnēmija);

- smaga arteriāla hipertensija (sistoliskais asinsspiediens >200 mm Hg un/vai diastoliskais asinsspiediens >110 mm Hg) miera stāvoklī;
- tahiaritmija vai bradiaritmija;
- hipertrofiska kardiomiopātija;
- neiromuskulāra, muskuloskeletāla slimība vai reimatoīdais artrīts, kas var saasināties fizisko vingrinājumu laikā;
- augstas pakāpes atriiventrikulāra blokāde;
- ventrikulāra aneirisma;
- nekontrolēta metabola slimība (piemēram, cukura diabēts, tireotoksikoze vai miksēdēma);
- hroniskas infekcijas slimības (piemēram, mononukleoze, hepatīts, AIDS);
- garīgi vai fiziski traucējumi, kas neļauj atbilstoši izpildīt fiziskos vingrinājumus.

Galvenās indikācijas, lai pārtrauktu testu pieaugušiem indivīdiem ar zemu risku vai pārtrauktu intensīvas fiziskās nodarbības:

- stenokardija vai stenokardijai līdzīgi simptomi (spiedošas sāpes aiz krūšu kaula);
- sistoliskā spiediena krišana >10 mm Hg, salīdzinot ar sākotnējo, lai gan slodze tiek palielināta;
- pārmērīga sistoliskā asinsspiediena paaugstināšanās >250 mm Hg vai diastoliskā asinsspiediena paaugstināšanās >115 mm Hg;
- elpas trūkums, gārgšana, kāju krampji vai klaukājuma;
- sliktas asinsapgādes simptomi: apjukums, ataksija, bālums, cianoze, slikta dūša, auksta vai mitra āda;
- sirds ritma traucējumi, kas pastiprinās, palielinoties slodzei;
- persona pieprasa pārtraukt testu;
- smaga noguruma izpausmes;
- testēšanas aparātūras vai trenāžiera bojājums.

Fiziskās aktivitātes izrakstīšana

Fiziskās aktivitātes ieteikumi balstās uz gadsimtos pārbaudītām patiesībām un sporta medicīnas zinātniskajiem sasniegumiem. Ārsts vai veselības aprūpes speciālists individuālus ieteikumus un programmas neveido, tie balstās uz zinātniski pamatotiem ieteikumiem fiziskās aktivitātes nodrošināšanai tādā līmenī, kas pozitīvi ietekmē veselību. Ieteikumi tiek izrakstīti, balstoties uz sirdsdarbības jeb pulsa biežumu vai VO₂ rezervi (VO₂R, kas ir procentuālā starpība starp miera stāvokļa un maksimālo pulsu).

ASV Sporta medicīnas kolēģija izstrādājusi receptu izrakstīšanas principus visiem trim fiziskās aktivitātes riska līmeņiem [1]. Šīs pozīcijas (biežums, intensitāte, laiks) ir arī uz receptes fiksetie rādītāji.

Izvēloties fiziskās aktivitātes kategoriju, ņem vērā pacienta vēlmes un vajadzības veselības uzlabošanai. Atrod aktivitātes (pastaigas, riteņbraukšana, peldēšana u.c.) kardiovaskulārās veselības uzlabošanai, kuras pacientam ir pieņemamas. Jāatgādina, ka fiziskās aktivitātes nodarbība tiek veidota pēc shēmas: iesildīšanās, pamata fiziskā aktivitāte un relaksācija (tostarp muskuļu) pēc nodarbības, ietverot stiepšanās vingrojumus.

2010. gada 1.–5. jūnijā Baltimorā (ASV) notika pirmais starptautiskais kongress par fiziskās aktivitātes izrakstīšanu receptu

1. tabula Fiziskās aktivitātes izrakstīšanas pamatprincipi praktiski veselīgiem cilvēkiem zema un vidēja riska grupā [1.]

Kategorija	Biežums	Intensitāte	Laiks	Veids jeb ieteikumi
Kardio-vaskulārā fiziskā sagatavotība	3–5 dienas nedēļā	40/50–80% no maksimālā pulsa vai VO ₂ R	20–60 min	Lielo muskuļu grupu iesaiste, nepārtraukta, ritmiska darbība
Muskuļu spēks	2–3 dienas nedēļā	3–20 (ar attiecīgo slodzi) maksimāli iespējamais vingrinājuma atkārtojumu skaits), parasti izmanto 8–12 atkārtojumus	Viens vingrojumu komplekss, katru vingrojumu atkārtojot 8–10 reizes (<1 h)	Trenē galvenās muskuļu grupas pilnā kustību amplitūdā, kontrolēts ātrums (3 s koncentrisks, 3 s ekscentriska)
Lokanība	2–3 dienas nedēļā	Līdz sasprindzinājuma punktam	15–30 s katram vingrojumam, 2–4 atkārtojumi	Statisks

veidā (fiziskā aktivitāte kā zāles) [23]. Šajā kongresā, balstoties uz Pasaules Veselības organizācijas pieņemto stratēģiju par uzdevu un fizisko aktivitāti [24.] un 3. starptautiskajā kongresā *Fiziskā aktivitāte un sabiedrības veselība* pieņemto hartu par fizisko aktivitāti (Toronto harta) [25.], pieņemts aicinājums visām valstīm un visu valstu ārstniecības personām katras pacienta vizītes laikā vismaz pajautāt par viņa fizisko aktivitāti. Šajā dokumentā ietverts aicinājums ārstiem, veselības aprūpes darbiniekiem, veselības un fitnesa speciālistiem, kas strādā dažādās darbavietās, fizisko aktivitāti ieteikt un izrakstīt katram pacientam, kuram tā var uzlabot veselību. Vienlaikus katram indivīdam tiek nodrošinātas iespējas aktivitātēm atpūtas vietās, darbavietās un izglītības iestādēs.

Literatūra

1. Swain D.P., Leutholtz B.C. Exercise Prescription: A Case Study Approach To The ACSM Guidelines Human Kinetics, 2007.
2. King AC, Haskell WL, Taylor CB, Kraemer HC, DeBusk RF. Group- vs. home-based exercise training in healthy older men and women: a community-based clinical trial. JAMA 1991, 266, 1535–42.
3. Sallis JF, Hovell MF. Determinants of exercise behavior. Exerc Sport Sci Rev 1990, 18, 307–30.
4. Long BJ, Calfas KJ, Wooten W, et al. A multisite field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: project PACE. Am J Prev Med 1996, 12, 73–81.
5. Oldridge NB, Jones NL. Improving patient compliance in cardiac rehabilitation. Effects of written agreement and self-monitoring. J Cardiopul Rehabil 1983, 3, 257–62.
6. Sørensen JB., Skovgaard Th., Puggaard L. Exercise on prescription in general practice: A systematic review. Scandinavian Journal of Primary Health Care, 2006, 24, 69–74.
7. BBS news, Thursday, 5 April, 2001, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/1261950.stm>
8. The Times, February 28, 2004. http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/health/features/article1031314.ece.
9. Lewis BS, Lynch WD. The effects of physician advice on exercise behavior. Prev Med 1993, 22, 110–21.
10. Long BJ, Calfas KJ, Wooten W, et al. A multisite field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: project PACE. Am J Prev Med 1996, 12, 73–81.

(Viss literatūras saraksts pieejams žurnāla *Latvijas Ārsts* redakcijā.)